IX kadencja

SEJM RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KANCELARIA SEJMU
Biuro Komisji Sejmowych

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

■ **Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi (nr 169)**
z dnia 7 lutego 2023 r.

Pełny zapis przebiegu posiedzenia

Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi (nr 169)

7 lutego 2023 r.

Komisja Rolnictwa i Rozwoju Wsi, obradująca pod przewodnictwem posła **Roberta Telusa (PiS)**, przewodniczącego Komisji, rozpatrzyła:

– informację na temat zastosowania bionawozów w polskim rolnictwie oraz perspektyw ich wdrażania zgodnie ze strategią Europejskiego Zielonego Ładu.

W posiedzeniu udział wzięli: **Lech Kołakowski** sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi wraz ze współpracownikami, **Halina Szymańska** prezes Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, **Andrzej Kojtych** doradca ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa i Rozwoju Wsi Najwyższej Izby Kontroli, dr hab., prof. IO **Lidia Sas-Paszt** kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Skierniewicach, **Grzegorz Anczewski** doradca w Biurze Krajowej Rady Izb Rolniczych, prof. dr hab. **Małgorzata Korbin** członek rady uczelni Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, **Wojciech Rylski** kierownik Wydziału Odnawialnych Źródeł Energii w Departamencie Innowacji Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, **Robert Mikulski** prezes zarządu Związku Firm Biotechnologicznych BioForum wraz ze współpracownikami oraz **Krzysztof Jurgiel** europoseł.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Jolanta Boratyn-Dąbkowska**, **Paulina Gontarz**, **Dariusz Myrcha**, **Anna Rajewska** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Otwieram posiedzenie Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Witam państwa posłów.

Witam pana Lecha Kołakowskiego, sekretarza stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, wraz ze współpracownikami, z panią dyrektor, bardzo serdecznie witamy. Witam panią Halinę Szymańską, prezes Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, witamy panią prezes. Witam panią prof. dr hab. Lidię Sas Paszt z Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Skierniewicach. Bardzo serdecznie witamy panią dyrektor z instytutu, bo widziałem, że wchodziła. Witam pozostałych gości.

Stwierdzam kworum.

Porządek dzienny dzisiejszego posiedzenia został państwu dostarczony i obejmuje rozpatrzenie informacji ministra rolnictwa i rozwoju wsi na temat zastosowania bionawozów w polskim rolnictwie oraz perspektyw ich wdrażania zgodnie z strategią Europejskiego Zielonego Ładu.

Czy są uwagi do porządku obrad? Uwag nie słyszę. Uważam porządek dzienny za przyjęty.

Przystępujemy do realizacji porządku dziennego. O zabranie głosu i przedstawienie informacji proszę pana ministra Lecha Kołakowskiego. Bardzo proszę, panie ministrze.

Sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi Lech Kołakowski:

Szanowny panie przewodniczący, Wysoka Komisjo, zaproszeni goście, termin bionawozy nie został zdefiniowany w obowiązujących aktach prawnych. Jednak zgodnie z ogólnie dostępną definicją bionawozy to preparaty na bazie surowców pochodzenia naturalnego zawierające: aminokwasy, cukry, witaminy, fitohormony, enzymy oraz makro- i mikroelementy, a często także mikroorganizmy i/lub ich metabolity korzystnie wpływające na wzrost i plonowanie roślin.

Bionawozy są skuteczną częścią alternatywną dla nawożenia mineralnego. Innowacyjne bionawozy wzbogacone mikrobiologicznie są wdrażane do praktyki ogrodniczej i rolniczej w celu poprawy wzrostu i planowania roślin uprawnych oraz żywności gleby.

Są to preparaty pochodzenia naturalnego, roślinnego lub zwierzęcego, bezpieczne dla ludzi i środowiska. Produkowane są na bazie materii organicznej ekstraktów roślinnych i pożytecznych mikroorganizmów – bakterie, grzyby. Bionawozy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w zależności od składu i działania mogą być zaklasyfikowane do różnych grup produktów nawozowych – jako nawozowe produkty mikrobiologiczne, wzbogacone mikrobiologiczne nawozy organiczne lub biostymulatory oraz środki poprawiające właściwości gleby.

Bionawozy, aby być wprowadzone do obrotu jako organiczne nawozy czy środki poprawiające właściwości gleby, nawozowe produkty mikrobiologiczne, biostymulatory itp., w zależności od specyfiki podlegają różnym wymaganiom określonym zarówno w przepisach krajowych, jak i unijnych, tj. ustawie o nawozach i nawożeniu lub rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającym przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych Unii Europejskiej.

Aktualnie wśród dostępnych na rynku innowacyjnych bionawozów można wyróżnić m.in. nawozowe produkty mikrobiologiczne, nawozy, produkty zawierające aminokwasy, produkty zawierające kwasy humusowe i fulwowe. W ostatnich latach wzrasta zainteresowanie produkcją i konsumpcją żywności ekologicznej, co jest wyrazem wzrostu świadomości konsumentów w kontekście ochrony środowiska naturalnego i zdrowia człowieka. Dlatego zainteresowanie rynku bioproduktami dynamicznie wzrasta, co stwarza potrzebę wdrożenia do praktyki rolniczej nowych bionawozów.

Badaniami nad opracowaniem przyjaznych dla środowiska metod uprawy roślin rolniczych i ogrodniczych, w tym wykorzystujących bionawozy, zajmują się instytuty badawcze, takie jak Instytut Ogrodnictwa – PIB w Skierniewicach i Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. W Zakładzie Mikrobiologii i Rezosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach opracowano, wdrożono do praktyki ogrodniczej, rolniczej mikrobiologiczne technologie uprawy roślin ogrodniczych i rolniczych oraz poprawę jakości gleb. Zaproponowane innowacyjne technologie są unikalne w skali kraju i w skali międzynarodowej. Nowe technologie obejmują opracowanie naturalnych produktów wzbogaconych mikrobiologicznie, takich jak bionawozy i polepszacze glebowe, komposty oraz metody ich stosowania w zróżnicowanych warunkach uprawy polowej i/lub szklarniowej różnych gatunków roślin ogrodniczych i rolniczych.

W Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach powstał pierwszy w Polsce i największy w Europie bank symbiotycznych mikroorganizmów, grzybów mykoryzowych, grzybów strzępkowych, drożdży oraz pożytecznych bakterii glebowych, wyizolowanych z ryzosfery roślin ogrodniczych rosnących w różnych warunkach glebowo-klimatycznych Polski. Wykazano dużą skuteczność pożytecznych mikroorganizmów zgromadzonych w zasobach Symbio Banku stymulacji wzrostu wegetatywnego i plonowania roślin: truskawki, jabłoni, wiśni, ogórka i pomidora oraz innych gatunków roślin ogrodniczych.

Jeśli chodzi o bieżące krajowe działania dotyczące stosowania nawozów, należy wymienić zaprojektowanie interwencji ekoschematowych w planie strategicznym WPR na lata 2023–2027, które odnoszą się do kwestii nawożenia, ograniczania strat składników odżywczych w glebie czy ochrony jakości gleb. Do tych ekoschematów należy ekoschemat rolnictwo węglowe, w którym premiowane są praktyki stosowania międzyplonów ozimych czy wsiewek śródpolnych, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia w wariancie podstawowym i w wariancie z wapnowaniem, stosowanie zróżnicowanej struktury upraw, stosowanie uproszczonych systemów uprawy, mieszanie słomy z glebą. Wsparcie jest przyznawane również za ekoschemat, prowadzenie produkcji roślinnej w systemie integrowanej produkcji roślin.

W związku z cenami nawozów mineralnych oraz problemami z ich dostępnością uznano, że rolnicy powinni w szerszym zakresie korzystać z możliwej alternatywy wobec zakupu nawozów mineralnych. Jedną z nich jest stosowanie nawozowych produktów mikrobiologicznych, które mogą ograniczyć wielkość stosowanych dawek nawozów poprzez zwiększanie przyswajalności składników pokarmowych w glebie. Do grudnia 2020 r. dostawa nawozowych produktów mikrobiologicznych na rynek objęta była 23% stawką VAT. Od 1 stycznia bieżącego roku stawka VAT na te produkty wynosi 8%. Warunkiem skorzystania z preferencji dla nawozowych produktów mikrobiologicznych

jest ich wpis do wykazu prowadzonego przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

W związku z procesami zachodzącymi obecnie na globalnych rynkach, w szczególności związanych ze wzrostem cen nawozów mineralnych oraz tendencjami w strategiach Unii Europejskiej, takich jak Zielony Ład, mówiących o potrzebie redukcji wykorzystania nawozów mineralnych, istnieje potrzeba wdrożenia alternatywnych technologii nawożenia. Przyszłość nawożenia będzie opierać się na stosowaniu nawozów wolno działających i o kontrolowanym uwalnianiu składników pokarmowych – nawozów, produktów zawierających mikroorganizmy, aminokwasy i inne związki biologicznie czynne sprzyjające optymalizacji nawożenia.

Postulowane przez radykalne środowiska proekologiczne zupełne odejście od stosowania sztucznych środków produkcji, nawozów mineralnych i całkowite przejście na rolnictwo ekologiczne jest niemożliwe, ponieważ nie zapewni ono wystarczającej ilości żywności koniecznej do wyżywienia globalnej populacji. Dlatego perspektywiczne jest zrównoważenie stosowania wszystkich rodzajów nawozów, mineralnych i organicznych oraz optymalizacja nawożenia poprzez rolnictwo precyzyjne i wykorzystanie innowacyjnych bionawozów.

Bardzo dziękuję.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję, panie ministrze.

Zaproszenie naszej Komisji przyjęła pani profesor. To było też moje wielkie pragnienie, żeby przedstawić państwu właśnie opracowanie pani profesor na temat bionawozów. Bardzo proszę panią profesor Lidię Sas Paszt z Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Skierniewicach o zabranie głosu.

Można oczywiście na siedząco, pani profesor, tak jest. Proszę bardzo.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Szanowny panie przewodniczący, szanowny panie ministrze, szanowni państwo parlamentarzyści, wszyscy obecni szanowni państwo, przede wszystkim bardzo serdecznie dziękuję panu przewodniczącemu za możliwość przedstawienia informacji na temat zastosowania bionawozów zgodnie ze strategią Europejskiego Zielonego Ładu.

Reprezentuję Zakład Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, gdzie naukowo zajmujemy się badaniami korzeni, przebiegiem biofizykochemicznych procesów zachodzących w rizosferze roślin istotnych w mineralnym odżywianiu roślin, ich wzroście i plonowaniu. Z praktycznego punktu widzenia zajmujemy się opracowywaniem innowacyjnych bionawozów, biostymulatorów, polepszaczy glebowych, środków ochrony roślin, kompostów, podłoży wzrostowych wzbogaconych mikrobiologicznie.

W latach 2009–2015 koordynowałam projekt ekologiczny – opracowanie innowacyjnych produktów i technologii dla ekologicznej uprawy roślin sadowniczych, głównie jabłoni, truskawki i wiśni na kwotę 22 mln 700 tys. zł. W ramach tego projektu ustanowiliśmy pierwszy w Polsce i największy w Europie Symbio Bank, a więc kolekcję pożytecznych rodzimych autochtonicznych mikroorganizmów glebowych, bakterii, grzybów mikoryzowych, grzybów strzępkowych, promieniowców, które są wyizolowane z warunków glebowo-klimatycznych Polski, z polskich ekologicznych sadów i plantacji ekologicznych, a także z Białowieży, Bieszczad, naturalnych siedlisk wzrostu roślin, gdzie nie stosuje się chemicznych środków produkcji roślin.

Oczywiście te izolacje, które odbyły się z poletek nienawożonych nawozami mineralnymi i chemicznymi środkami produkcji roślin, ochrony roślin, zawierają większą bioróżnorodność i większą ilość populacji pożytecznych grup mikroorganizmów niż izolacje naszych mikroorganizmów z gleb nawożonych nawozami mineralnymi, gdzie stosuje się również inne środki chemiczne produkcji roślin.

Komponenty mikrobiologiczne, właśnie polskie rodzime szczepy i gatunki pożytecznych mikroorganizmów, są stosowane do mikrobiologicznego wzbogacenia istniejących na rynku polskich firm nawozów, polepszaczy glebowych, biostymulatorów. Podaż poży-

tecznej mikroflory powoduje zwiększenie skuteczności, efektywności działania tych produktów, stymulacji wzrostu, plonowania roślin, a także poprawę jakości produkowanych plonów o walory prozdrowotne.

Badamy również szczegółowo system korzeniowy. Nawożenie organiczne bionawozami, zwłaszcza wzbogaconymi mikrobiologicznie, sprzyja rozwojowi i formowaniu korzeni drobnych, korzeni włośnikowych, które są aktywne w pobieraniu wody i składników mineralnych. Jest to bardzo korzystne dla roślin, w porównaniu do standardowego nawożenia NPK. Również nawożenie organiczne, szczególnie bionawozy wzbogacone mikrobiologicznie, stymulują rozwój pożytecznej mezofauny w rizosferze roślin i występowanie większej bioróżnorodności i wielkości populacji pożytecznych grup mikroorganizmów.

Jak państwo doskonale wiecie, Europejski Zielony Ład służy przywróceniu równowagi biologicznej gleby, ekosystemu roślin uprawnych, ekosystemów również, gdzie nie uprawia się roślin. Chodzi o wdrożenie przede wszystkim środków, metod, możliwości poprawy jakości gleby, przywrócenia jej równowagi biologicznej właśnie również poprzez osiągnięcie redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez redukcję stosowania nawozów mineralnych, redukcję stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Zakładany plan to jest zero emisji gazów cieplarnianych do roku 2050, zero chemicznych środków ochrony roślin do roku 2060, redukcja również nawożenia mineralnego, wprowadzenie bionawożenia, a więc ochrona środowiska gleby, wód, powietrza, czyli zapewnienie zdrowia gleby, świeżego powietrza, czystej wody, różnorodności mikrobiologicznej gleb uprawianych, a także nieuprawianych, jak również zwiększenie bioróżnorodności ekosystemów uprawy roślin i ekosystemów, gdzie rośliny nie są uprawiane.

Duży nacisk kładzie się właśnie na rozwój rolnictwa ekologicznego, produkcji ekologicznej, czystą energię, wdrożenie i zapewnienie środków przede wszystkim na rozwój innowacyjnych technologii dla rozwoju produkcji ekologicznej. Jeśli chodzi o zmniejszenie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, Zielony Ład kładzie na to bardzo duży nacisk, jak również na efektywność wykorzystania składników mineralnych w bionawożeniu. Dlatego jako Instytut Ogrodnictwa w Skierniewicach proponujemy właśnie strategię, technologię organicznego nawożenia roślin w postaci bionawozów wzbogaconych mikrobiologicznie, ale także płynnych biostymulatorów, kompostów, polepszaczy glebowych i środków ochrony roślin, bowiem tego typu technologie chronią glebę, pozwalają na lepsze wykorzystanie składników mineralnych z tych bionawozów.

Ponadto, gdy aplikujemy bionawozy, to nie ma tak szybkiego tempa wypłukiwania jonów składników mineralnych do wód powierzchniowych, do wód podskórnych, do ich pozostałości w glebie, bowiem z bionawozów składniki mineralne są pobierane stopniowo, tak jak rośliny potrzebują w trakcie fazy wzrostu i rozwoju, a więc jest to ochrona gleb, ochrona wód, ochrona powietrza. Jest oczywiście mniej emisji gazów cieplarnianych do atmosfery w wyniku bionawożenia. Bardzo ważną strategią jest także zwiększenie zawartości próchnicy materii organicznej, węgla organicznego w glebie, bowiem bionawozy dostarczają właśnie pulę organicznego węgla do gleby, składniki mineralne, makro-, mikroelementy, ale także kwasy huminowe, fulwowe, aminokwasy.

Tak jak pan minister we wstępie powiedział, bionawozy to produkty organiczne pochodzenia roślinnego, ale także zwierzęcego, które zawierają dużą pulę substancji biologicznie czynnych, a więc cukry, aminokwasy, kwasy fulwowe, huminowe, makro-, mikroelementy, dużą dawkę materii organicznej. Dzięki temu można właśnie osiągnąć ekologiczne, zrównoważone nawożenie, ochronę gleby, wód, powietrza i odpowiednie zaopatrzenie roślin w składniki mineralne. Te bionawozy działają podobnie jak nawozy o spowolnionym czy kontrolowanym uwalnianiu jonów składników mineralnych, a więc są świetną ochroną dla systemu glebowego.

Stosowanie bionawożenia poprawia nie tylko wielkość i jakość plonowania roślin, ale przede wszystkim walory prozdrowotne produkowanych warzyw i owoców czy innych roślin uprawnych, roślin rolniczych. Wykazaliśmy także, iż nawożenie organiczne, zwłaszcza bionawozami i biostymulatorami, np. na bazie kwasów humusowych czy aminokwasów wzbogaconych mikrobiologicznie, poprawia również jakość produkowanych plonów, a także ich walory prozdrowotne i przetwórcze. A więc właśnie w owocach

i warzywach czy w innych plonach produkowanych z zastosowaniem bionawozów mamy większą jędrność tych warzyw i owoców, większą zawartość suchej masy, co jest bardzo korzystne, większą zawartość witamin, związków polifenolowych, lepszy stosunek kwasów do cukrów, ich lepszą wartość przechowalniczą i przetwórczą.

Jeśli chodzi o zasady Zielonego Ładu, to chodzi o wdrożenie i zastosowanie środków pomocowych jako dobrych praktyk dla poprawy produktywności gleby, dla ochrony gleby, dla zwiększenia bioróżnorodności biologicznej gruntów rolnych; zwiększenie zawartości węgla organicznego w glebie. Tutaj mamy różne narzędzia, tak jak już mówiłam, jest to stosowanie ściółek organicznych, kompostów na bazie węgla brunatnego.

Polska ma bardzo dobrą pozycję w Europie, ponieważ mamy ogromne zasoby węgla brunatnego, jest to kopalina roślinna zgromadzona w systemie glebowym przez miliony lat, a węgiel brunatny zawiera wszystko to, czego mikroorganizmy i rośliny potrzebują do wzrostu i rozwoju, a więc dużą pulę materii organicznej, makro-, mikroelementy, hormony roślinne. Dzięki temu w ramach projektu ekologicznego opracowaliśmy 12 typów kompostów na bazie węgla brunatnego wzbogaconych mikrobiologicznie o grzyby strzępkowe, o grzyby shiitake, boczniak, bakterie celulolityczne, termofilne, ligninolityczne, które ten kompost rozkładały w ciągu 3 miesięcy.

Tego typu komposty na bazie węgla brunatnego wzbogacone mikrobiologicznie są ekonomicznie opłacalną, skuteczną, bezpieczną metodą nawożenia roślin, dużo lepszą niż standardowe dawki nawożenia mineralnego NPK, które degradują system glebowy, powodują obniżenie wielkości populacji bioróżnorodności mezofauny glebowej, a także pożytecznych grup mikroorganizmów w glebie i w rizosferze roślin w sferze korzeni. Po podaży standardowych dawek nawożenia mineralnego NPK bez nawożenia organicznego następuje zmniejszenie wielkości populacji bakterii z rodzaju *Pseudomonas, Bacillus, Azotobacter*, *Azospirillum, Rhizobium* czy *Bradyrhizobium.* Czyli samo nawożenie mineralne NPK i stosowanie chemicznych środków produkcji roślin, jak państwo doskonale wiecie, powoduje degradację, zubożenie systemu glebowego, a także pogorszenie jakości produkowanych plonów. Tutaj zaś stosowanie płodozmianu, przedplonów, śródplonów, poplonów, stosowanie materii organicznej do gleby, właśnie w formie kompostów, ściółek organicznych, jak również zmianowanie, system bezpłużnej uprawy, niedegradującej mechanicznie systemu glebowego, są bardzo sprzyjające takim zrównoważonym technologiom uprawy i nawożenia roślin.

Zgodnie z zasadami Europejskiego Zielonego Ładu dążymy do zrównoważonych systemów produkcji roślin, a więc należy zmniejszyć stosowanie chemicznych środków produkcji roślin i nawozów mineralnych w celu poprawy ochrony środowiska glebowego, poprawy zdrowia człowieka, dobrostanu zwierząt. Należy odwrócić wszystkie procesy prowadzące do utraty różnorodności biologicznej gleby, a więc mezofauny, mikrobiologii glebowej, i ograniczające również bioróżnorodność systemów roślin uprawnych.

Jeśli chodzi o problemy w produkcji żywności roślinnej, to wiadomo, są one związane z wystąpieniem covid, wojną na Ukrainie. Jeśli chodzi o aktualne wyzwania, to są nimi malejące zasoby gleb – w ciągu roku tracimy 9 mln hektarów gleb uprawianych rolniczych, to jest powierzchnia Irlandii. Dziennie w Europie tracimy 273 hektary gleb uprawianych rolniczo, które to gleby są przekształcane w budowę miast, dróg i osiedli. W ciągu godziny następuje utrata 70 hektarów gruntów rolnych. Degradacja gleb w Polsce ma bardzo dużą skalę, bowiem mamy ponad 60% do 70% gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, co jest związane z intensyfikacją nawożenia mineralnego, zwłaszcza azotowego. Zawartość próchnicy w glebie to jest 1,2%, podczas gdy normy Komisji Europejskiej wskazują, że 1,7% zawartości materii organicznej w glebie powoduje już pustynnienie terenów.

Zawartość węgla organicznego w glebach polskich jest na poziomie 2,2%, a więc bardzo niska. W ciągu ostatnich 30 lat nastąpił spadek zawartości próchnicy w glebach polskich na poziomie 40%. 89% gleb uprawianych rolniczo w Polsce to gleby o niskiej i bardzo niskiej żyzności, a więc stan gleb Polski jest bardzo zły – niska żyzność, niedobory wody. Stosowanie bionawożenia, zwłaszcza bionawozów wzbogaconych mikrobiologicznie, kwasów humusowych, hydrolizatów roślinnych, aminokwasowych produktów

jako płynnych biostymulatorów wzbogaconych mikrobiologicznie, jest jedyną strategią poprawy jakości gleb, ratunku dla gleb Polski, ale także Europy i świata.

Polska ma świetne narzędzia ku temu, bowiem mamy wiele firm, ponad 50 w Polsce, produkujących kwasy humusowe z leonardytów i innych frakcji węgla brunatnego. Jest firma Grupa INCO, dla której opracowaliśmy pierwsze w Polsce wapno nawozowe PMG wzbogacone mikrobiologicznie do odkwaszania gleby i rozkładu resztek pożniwnych, jak również florovity, a więc nawozy na bazie węgla brunatnego wzbogacone mikrobiologicznie.

Co ciekawe, technologie bionawożenia nie są droższe, a są nawet tańsze niż stosowanie standardowych dawek nawożenia mineralnego NPK. Oczywiście zgodnie z celami Europejskiego Zielonego Ładu, stosując bionawożenie, stosując technologie zrównoważone, ekologiczne, chcemy doprowadzić do czystego powietrza, czystej wody, bioróżnorodności gleby i ekosystemów uprawy roślin, tak aby zapewnić zdrową, bezpieczną dla konsumenta żywność pozbawioną chemicznych środków produkcji roślin.

Strategie Europejskiego Zielonego Ładu są realizowane w różnych tematykach. Jest Strategia „od pola do stołu", a więc redukcja nawożenia mineralnego i chemicznych środków produkcji roślin, wzrost upraw ekologicznych planowany do roku 2030 na poziomie 25%. Na pewno jest to nierealne i niemożliwe do osiągnięcia, aby w ciągu 10 lat udało nam się zwiększyć poziom produkcji ekologicznej w Polsce do 25%.

Oczywiście wymaga to środków, nakładów, rozwoju nowych biopreparatów, produktów, które już są dostępne, obecne na rynku, ale w dalszym ciągu wymagany jest duży wkład narzędzi, środków uprawy i wsparcia finansowego dla produkcji ekologicznej, tak aby ten sektor produkcji w Polsce móc dynamicznie rozwijać. Wreszcie, chodzi o zwiększenie bioróżnorodności, gleby, mezofauny glebowej, mikrobiologii gleby, poprawę bioróżnorodności ekosystemów uprawy roślin i terenów nieuprawianych rolniczo. Ta zielona transformacja, te zasady Europejskiego Zielonego Ładu będą finansowane ze wspólnej polityki rolnej na poziomie środków 40% ogólnego budżetu, a więc jest to duży wkład finansowy.

Jeśli chodzi o produkcję ekologiczną to jest to dynamicznie rozwijający się sektor. W Austrii – 24%, Estonia – 21%, Szwecja – 20%, Hiszpania – 16%, Francja – 15%, Włochy – 15%, Niemcy – 9% i Polska – 3,4% produkcji ekologicznej. Mamy narzędzia, mamy właśnie bardzo dobre na rynku polskim kwasy humusowe, ekstrahowane z leonardytów, nawozy organiczne na bazie węgla brunatnego, szereg produktów mikrobiologicznych również polskich, rodzimych, bo oczywiście na rynku polskim w sklepach jest duża podaż tego typu produktów pochodzenia zagranicznego, ale my promujemy rozwój polskich biopreparatów mikrobiologicznych na bazie rodzimych autochtonicznych mikroorganizmów glebowych, pożytecznych grup mikroorganizmów wyizolowanych z ryzosfery roślin sadowniczych, warzywnych, kwiaciarskich, rolniczych z ryzosfery roślin, do których te biopreparaty, bionawozy i biostymulatory są następczo aplikowane w uprawach roślin.

Jeśli chodzi o negatywne skutki Zielonego Ładu, to jest wzrost cen żywności, spadek dochodów rolników, mniejsze plony, wyższe koszty i presja na import spoza Unii Europejskiej. Jeśli chodzi o rozwój rolnictwa ekologicznego, to wiadomo, że sprzyja on poprawie jakości gleby, ochronie gleby, wód, powietrza, dobrostanu zwierząt i zdrowia człowieka, a przede wszystkim chodzi o zapewnienie dobrej, zdrowej, bezpiecznej żywności dla konsumentów pozbawionych chemicznych środków produkcji roślin.

Jeśli chodzi o rynek produktów typu bionawozy, biostymulatory, jak również nawozy o spowolnionym czy kontrolowanym działaniu, to jest tendencja wzrostowa, wielkość rynku i podaży tego typu bionawozów rośnie na poziomie średniorocznie 10–12%. W ramach projektu, który koordynowałam przez ostatnie 5 lat, po raz pierwszy opracowaliśmy w Polsce i w Europie nawozy mineralne na bazie Mocznika, Polifoski i Super Fos Daru wzbogacone – Mocznik O grzyby strzępkowe, a nawozy fosforowe o bakterie z rodzaju Bacillus, udostępniające fosfor z tych nawozów. Projekt zakończyliśmy w grudniu zeszłego roku dla Grupy Azoty.

Zrobiliśmy to w formie otoczkowania granu nawozów maltodekstryną, kwasami humusowymi z pożytecznymi mikroorganizmami. Te otoczki stanowią 20% granu nawozu. Jest to bardzo dobra technologia, bowiem udowodniliśmy w projekcie, że 60% Mocznika, Polifoski i Super Fos Daru z mikroorganizmami są bardziej skuteczne niż

100% dawki tych nawozów z mikroorganizmami i bez mikroorganizmów. Stosując pożyteczne mikroorganizmy, redukujemy dawki nawożenia mineralnego i co ciekawe, ta technologia bionawożenia, tutaj stosowania bionawozów na bazie Mocznika, Polifoski i Super Fos Daru z mikroorganizmami i otoczkami na bazie maltodekstryny i kwasów humusowych, jest tańszą technologią nawożenia roślin aniżeli 100% dawki nawożenia NPK wyłącznie mineralnego.

Ponadto tego typu technologia nawożenia w uprawie roślin ogrodniczych, a więc jabłoni, wiśni, truskawki, ogórka, pomidora, jak również roślin kwiaciarskich – a IUNG sprawdzał na roślinach rolniczych właśnie stosowanie tych nawozów mineralnych wzbogaconych mikrobiologicznie – nie tylko chroni glebę, ale daje lepsze efekty produkcyjne i poprawia jakość i walory prozdrowotne produkowanych plonów roślin ogrodniczych i roślin rolniczych.

Światowy rynek nawozów o spowolnionym uwalnianiu składników mineralnych i bionawozów roślin rośnie na poziomie 11–13% i będzie rósł, bo jest wzrost zainteresowania tego typu technologiami nawożenia. Natomiast średnia roczna produkcja nawozów mineralnych jest na poziomie 1–3%, wzrost średnioroczny światowy. Zatem jest spadek produkcji nawozów mineralnych i tendencja wzrostowa, jeśli chodzi o produkcję, podaż bionawozów i produktów pochodzenia naturalnego.

Na rynku polskim mamy już dostępne produkty mikrobiologiczne w formie konsorcjów pożytecznych mikroorganizmów do ochrony roślin, ale są to również produkty organiczne pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, wzbogacone mikrobiologicznie. Później pokażę taką krótką listę produktów, które opracowaliśmy w Instytucie Ogrodnictwa dla polskich firm nawozowych. Są to bionawozy i biostymulatory, które są zarejestrowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi bądź wprowadzone do obrotu decyzjami ministra rolnictwa i rozwoju wsi.

Poza tym Polska ma bardzo dużą masę takich odpadów produktów, bo wiadomo, że jest niedobór obornika, zwłaszcza obornika ekologicznego, ale mamy w Polsce ponad 60 przetwórni warzyw i owoców. Badaliśmy z kilku takich właśnie przetwórni owoców i warzyw te odpady, które są w formie takiej gęstej, ciemnej cieczy, która to właśnie substancja odpadowa zawiera makro-, mikroelementy, dużą ilość materii organicznej. Nie ma tam pozostałości chemicznych środków czy np. metali ciężkich. Tego typu odpad czy produkt odpadowy produkcji drożdży piekarniczych w Polsce Vinassa są świetnymi komponentami organicznymi do opracowywania nowych bionawozów i biostymulatorów. Czyli oprócz obornika mamy bardzo duże zasoby właśnie takiej odpadowej materii organicznej, na bazie której możemy opracowywać nowe nawozy czy mogą to być również komponenty nawozów organicznych na bazie węgla brunatnego.

Całkowite przejście na produkcję ekologiczną, żeby osiągnąć poziom 25% w ciągu 10 lat, jest niemożliwe, ale powinniśmy oczywiście dążyć i rozwijać. Europejski Zielony Ład sprzyja rozwojowi produkcji ekologicznej. Oczywiście wymagane są większe niż dotychczas dopłaty do produkcji ekologicznej, jak również podaż na rynku właśnie tych dostępnych, istniejących, rozwijających się nowych bionawozów, biostymulatorów mikrobiologicznych, które poprawiają system glebowy, które poprawiają jakość produkowanych plonów o walory prozdrowotne.

Wykazaliśmy to także w projekcie ŻywNatur w 30-hektarowym gospodarstwie pod Łodzią, gdzie aplikowaliśmy mikroorganizmy skierniewickie z Symbio Banku Instytutu Ogrodnictwa, a także mikroorganizmy firmy ProBiotics Polska. Tego typu technologie nawożenia z mikroorganizmami były bardziej skuteczne w stymulacji rozwoju, wzrostu i poprawy jakości plonowania oraz jakości prozdrowotnej warzyw, takich jak seler, marchew, pietruszka, cebula, w porównaniu do standardowych dawek nawożenia NPK, które bardzo degradowały system glebowy i powodowały również pogorszenie jakości przechowalniczej tych plonów.

Mieliśmy w tym projekcie również Pierogarnię Piaski pod Lublinem, gdzie zrobiliśmy takie doświadczenia, że pierogi, które produkowano z zastosowaniem warzyw z produkcji ekologicznej, traktowane mikroorganizmami miały o dwa tygodnie dłuższy termin przechowywania niż pierogi z produkcji chemicznej, gdzie stosowano nawożenie NPK i chemiczne środki produkcji roślin.

Jeśli chodzi o technologie rozwijane, to one muszą bazować na produktach organicznych, na ściółkach organicznych, na nawozach organicznych i konsorcjach pożytecznych mikroorganizmów, które to konsorcja powinny być w większym stopniu wdrożone, tak aby w sposób biologiczny rozwijać nowe biopestycydy, biofungicydy, biopreparaty do ochrony roślin. Ochrona roślin, przyszłość, perspektywa opiera się na zastosowaniu drożdży, drożdży piekarniczych, jak również odpadowych produktów z produkcji drożdży piekarniczych, typu mleczko drożdżowe czy odcieki drożdżowe. Również drożdże typu Yarrowia lipolytica czy Debaryomyces hansenii produkują toksyny killerowe, które bardzo ładnie chronią rośliny w uprawach roślin, zarówno warzywne, jak i zbożowe.

Drożdże, które są mikroorganizmami, które szybko się rozmnażają przez pączkowanie po podaży w formie preparatów płynnych, stanowią na powierzchni korony drzew, liści czy na powierzchni korzeni taką piękną błonkę, biofilm. Ten biofilm uniemożliwia wniknięcie patogenów w gleby i rośliny, a więc drożdże są przyszłością ochrony roślin. Rozwijamy już w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach szereg preparatów na bazie drożdży, na bazie bakterii ryzosferowych służących do ochrony roślin.

Strategie Zielonego Ładu możemy wdrożyć, realizować, jeśli będą środki, aby więcej rozwijać tego typu naturalnych produktów właśnie na bazie węgla brunatnego, aminokwasów, kwasów humusowych, jak również preparatów drożdżowych, które świetnie chronią rośliny.

Czy jeszcze mam czas czy skończyć? O bionawozach, biopreparatach na bazie węgla brunatnego pan minister świetnie przedstawił. Istnieją liczne hydrolizaty aminokwasowe, kwasy humusowe wzbogacone mikrobiologicznie. Rynek bionawozów, biopreparatów mikrobiologicznych rośnie na poziomie 13%. Jeśli chodzi o nawozy mineralne, to tendencja wzrostowa roczna w skali Polski i Europy to jest 1–3%. Nawozy mikrobiologiczne według definicji Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi są to preparaty mikrobiologiczne, zawierające wyłącznie pojedyncze lub konsorcja pożytecznych mikroorganizmów, jak również właśnie nośnik organiczny czy to właśnie płyn hodowlany. Preparaty te poprawiają biofizykochemiczne właściwości gleby, jakość, wielkość produkowanych plonów o walory prozdrowotne.

Jeśli chodzi kwasy humusowe, są świetne, bowiem wprowadzają materię organiczną, poprawiają zawartość próchnicy w glebie, są mikrosiedliskiem i źródłem pożywienia dla pożytecznych grup mikroorganizmów i mezofauny glebowej, a więc stosowanie również kwasów humusowych z leonardytów czy innych frakcji węgla brunatnego, zwłaszcza wzbogaconych mikrobiologicznie, jest świetną strategią odżywiania roślin, poprawy jakości gleby, ochrony gleby, dobrostanu zwierząt, wód, powietrza i przede wszystkim poprawy jakości produkowanych plonów.

Mamy szereg strategii poprawy jakości gleby w uprawach roślin, korzyści stosowania tych mikroorganizmów i biopreparatów mikrobiologicznych. To właśnie poprawa jakości produkowanych plonów. Obecnie rozwijamy polskie produkty na bazie bakterii *Azotobacter*, *Azospirillum, Rhizobium* i *Bradyrhizobium* do wiązania azotu atmosferycznego. Tego typu technologia, tj. biopreparaty mikrobiologiczne na bazie bakterii Azotobacter są w stanie dostarczyć od 50 kg do 60 kg azotu na hektar. Nie ma jeszcze na polskim rynku polskich preparatów na bazie bakterii Azotobacter do wiązania azotu atmosferycznego, są zagraniczne preparaty, a w tej chwili z dwoma firmami polskimi opracowujemy właśnie nawozy mikrobiologiczne do wiązania azotu atmosferycznego.

Mamy również bakterie z rodzaju Bacillus, które uwalniają fosfor z trudno dostępnych kompleksów fosforu w glebie, związanych z glinem, żelazem i wapniem. Tego typu technologie opracowaliśmy dla Grupy Azoty, gdzie właśnie do dwóch nawozów fosforowych: Polifoski i Super Fos Daru dodaliśmy bakterie *Bacillus,* które produkują duże ilości kwasów organicznych, a te kwasy organiczne mobilizują, uwalniają fosfor z kompleksów fosforu w glebie z glinem, żelazem i wapniem. Jak również mamy bakterie typu *Bacillus, Paenibacillus*, jak również grzyby z rodzajów *Penicillium, Aspergillus*, które uwalniają potas. Potas jest również związany w glebie w licznych kompleksach.

Produkty, które opracowaliśmy dla Grupy INCO: nawozy organiczne na bazie węgla brunatnego wzbogacone o bakterie *Bacillus*, pierwsze w Polsce wapno nawozowe PMG, pożyteczne mikroorganizmy glebowe do odkwaszania i rozkładu resztek pożniwnych.

Dla grupy Taylor na bazie produktu odpadowego łupków z Kopalni Węgla Kamiennego w Bogdance opracowaliśmy pierwsze w Polsce polepszacze glebowe i nawozy organiczne wzbogacone o grzyby strzępkowe, o bakterie z rodzaju *Bacillus*. One są zarejestrowane – nawóz SLAFER – przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Dla firmy Ark-Pol opracowaliśmy pierwsze w Polsce podłoża wzbogacone mikrobiologicznie na bazie torfów z grzybami z rodzaju *Trichoderma*. Opracowaliśmy również pierwsze w Polsce kwasy humusowe wzbogacone mikrobiologicznie o bakterie *Bacillus*, które to bakterie zwiększają skuteczność i efektywność biostymulującego, nawozowego i ochronnego działania kwasów humusowych w uprawie roślin ogrodniczych i rolniczych.

Dla firmy z Poznania Microlife Poland opracowaliśmy również pierwsze takie formulacje ochronnych drożdży *Yarrowia lypolytica* z bakteriami ryzosferowymi do ochrony roślin, do biostymulacji. Są to polskie produkty z marką „Jestem z Polski", Biopuls Harvest, Biopuls Forte. Rozwijamy właśnie z tą firmą również nowe produkty mikrobiologiczne do wiązania azotu atmosferycznego.

Te nawozy wyróżniają się tym, że są stabilne w składzie chemicznym i mikrobiologicznym, bowiem mikroorganizmy są aplikowane na nośnikach organicznych, typu kwasy humusowe, maltodekstryna czy serwatka. Te nośniki organiczne zapewniają dużą przeżywalność tych mikroorganizmów, zarówno w biopreparatach, jak i w glebie, po podaży tych produktów w uprawach roślin. Przede wszystkim składniki mineralne z tych bionawozów i biostymulatorów uwalniają się powoli w trakcie wzrostu roślin, nie ma tego szybkiego wypłukiwania jonów składników mineralnych do wód powierzchniowych, podskórnych, jak to jest w przypadku nawozów mineralnych, a więc nowo opracowane formulacje bionawozów, biostymulatorów czy polepszaczy glebowych chronią system glebowy, chronią rośliny, przede wszystkim sprzyjają rozwojowi zrównoważonych i ekologicznych technologii uprawy i nawożenia roślin ogrodniczych, ale także rolniczych. Współpracujemy w wielu projektach z IUNG, który bada właśnie wpływ tych bionawozów i biostymulatorów w uprawie roślin rolniczych.

Co do 10 patentów, które sprzedaliśmy firmie Vortex Energy, są to preparaty mikrobiologiczne, których jako Instytut Ogrodnictwa jesteśmy autorami, natomiast je sprzedaliśmy. Firma buduje już produkcję preparatów mikrobiologicznych. Są to biostymulatory do stymulacji wzrostu i plonowania roślin ogrodniczych, roślin rolniczych, do rozkładu kurzaka, do kompostowania materii organicznej, do lepszego kiełkowania nasion roślin właśnie warzywnych, czyli pietruszki, pomidora, ogórka, preparaty do ochrony roślin, jak również preparaty do lepszego przechowywania warzyw i owoców w chłodni, chociażby na bazie bakterii kwasu mlekowego.

Ostatnio w ramach projektu BIO-FERTIL, który realizowaliśmy na kwotę 16,5 mln zł dla Grupy Azoty, zgłosiliśmy 7 patentów nawozów mikrobiologicznych, czyli Mocznik, Polifoska i Super Fos Dar, jak również technologie formulacji tych bionawozów oraz preparaty mikrobiologiczne, które opracowaliśmy jako konsorcja mikroorganizmów, bakterii z grupy *Bacillus* do mikrobiologicznego wzbogacenia Polifoski i Super Fos Daru. Grzyby strzępkowe posłużyły nam do wzbogacenia mikrobiologicznego Mocznika, a więc patenty są zgodnie z założeniami projektu. Planowaliśmy 7 patentów i 7 patentów złożyliśmy do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Chyba czas mój minął. Mam jeszcze tę degradację gleb, ale…

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Proszę.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Tak? Można kontynuować? Dziękuję.

Jak państwo wiecie, rośnie zapotrzebowanie na produkty żywnościowe w skali Polski, Europy i świata. W roku 2030 będzie to wzrost na poziomie 9 kilokalorii na dzień na osobę, a więc bardzo duży wzrost zapotrzebowania na produkty żywnościowe. Spada powierzchnia upraw rolniczych na głowę mieszkańca globu z 0,5 hektara w roku 1950 do 0,2 hektara w roku 2020. Widzimy więc, że zapotrzebowanie na produkty żywnościowe rośnie, a spada powierzchnia gleb uprawianych rolniczo na mieszkańca globu.

Już mówiłam o takich problemach jak zakwaszenie. W Polsce jesteśmy pierwszym w Europie krajem o największym stopniu zakwaszenia gleb, czyli gleby kwaśnie o pH poniżej 5,5 i bardzo kwaśne o pH poniżej 5 stanowią od 60% do 70% w kraju. Zawartość materii organicznej bardzo niska – 1,2%, zawartość węgla organicznego – 2,2%. To bardzo zatrważające liczby, jeśli chodzi o jakość gleb Polski. Wiele województw jest zagrożonych właśnie zakwaszeniem – łódzkie, małopolskie, podkarpackie.

Do tego dochodzi erozja chemiczna, wietrzna, wodna, mechaniczna. Tego typu erozja dotyka aż 30% gleb uprawianych rolniczo. Właśnie zubożenie systemu glebowego poprzez nadmierne dawki nawożenia mineralnego NPK poprzez stosowanie chemicznych środków ochrony roślin prowadzi do zakłócenia jonów w systemie glebowym. Są one często obecne w glebie, ale niedostępne dla roślin, dlatego też podaż pożytecznych mikroorganizmów jako konsorcja, preparaty mikrobiologiczne, podaż bionawozów, biostymulatorów czy polepszaczy glebowych, czy ściółek organicznych, czy kompostów wzbogaconych mikrobiologicznie, jest skuteczną, ekonomicznie opłacalną strategią nawożenia roślin, poprawy jakości plonów i poprawy biofizykochemicznych wskaźników właśnie jakości gleb.

Pracujemy nad tym, aby wyznaczyć w Polsce takie wskaźniki biofizykochemiczne poprawy jakości gleb po podaży nawozów organicznych, po podaży ściółek organicznych, po stosowaniu przedplonów, śródplonów, międzyplonów. To jest bardzo ważne, aby przede wszystkim móc wypracować właśnie liczby graniczne, dawki, zalecenia, dobre praktyki stosowania bionawozów, biostymulatorów dla takiego istotnego, znaczącego wzrostu poprawy wskaźników biofizykochemicznych poprawy jakości gleb.

Przyczyny degradacji gleb to również zanieczyszczenia komunalne, przemysłowe, przemysł, urbanizacja, transport. Zakwaszenie gleb to przede wszystkim jest problem jonów glinu w glebie w ryzosferze kationu Ak3+, który jest intensywnie pobierany przez rośliny. On akumuluje się w korzeniach glin, a mangan w warunkach zakwaszenia w liściach, co powoduje oczywiście zakłócenie pobierania jonów składników mineralnych, wzrostu i plonowania roślin.

Z kolei korzystne efekty stosowania zarówno preparatów mikrobiologicznych, jak i bionawozów, są udokumentowane w uprawach wielu gatunków roślin. Tutaj państwo widzicie, że aplikacja samych konsorcjów pożytecznych mikroorganizmów, bakterii *Pseudomonas, Bacillus,* powoduje znaczący wzrost wielkości produkowanych plonów ziemniaka, marchwi, buraków, pszenicy, jabłoni. Ale to, co badamy w każdym projekcie w Instytucie Ogrodnictwa, to właśnie jakość produkowanych plonów – marchwi, pomidora, ogórka, roślin sadowniczych. Wzrasta zawartość związków polifenolowych, jak również zawartość suchej masy, lepsze są wartości przechowalnicze i przetwórcze produkowanych plonów.

Również w ramach projektu EkoTechProdukt, tego ekologicznego, naszym partnerem projektu był Uniwersytet Medyczny w Łodzi, gdzie właśnie dostarczaliśmy z Instytutu Ogrodnictwa duże ilości pulpy owoców jabłoni, truskawki i wiśni z produkcji ekologicznej i z produkcji integrowanej. W pięcioletnich badaniach wykazano, udowodniono, że u konsumentów pulpy owoców w produkcji ekologicznej następowała poprawa stanu zdrowotnego, jak również poprawa czynników krwi ludzkiej, spadek poziomu cholesterolu. Udowodniliśmy w tym projekcie ekologicznym, że pod wpływem tych mikrobiologicznych technologii nawożenia i ochrony, a więc uprawy roślin, mamy nie tylko lepsze plony, ale poprawia się kondycja zdrowotna konsumentów tych owoców właśnie z produkcji ekologicznej.

Mamy w Symbio Banku Instytutu Ogrodnictwa szereg pożytecznych grup mikroorganizmów z rodzajów *Azotobacter, Azospirillum, Pseudomonas, Bacillus, Rhizobium, Bradyrhizobium*, grzybów strzępkowych, grzybów mikoryzowych. Opracowaliśmy również substraty bakteryjno-mikoryzowe do stymulacji wzrostu i plonowania roślin. Konsorcja pożytecznych mikroorganizmów rzeczywiście są skuteczne, bo podajemy je na odpowiednich nośnikach organicznych, tak że w systemie glebowym po aplikacji tego typu biopreparatów mikrobiologicznych na dobrych nośnikach, typu kwasy humusowe, maltodekstryna, organiczna materia z węgla brunatnego, one są w stanie przeżyć. Przeżywalność jest badana również technikami molekularnymi, jest ona na poziomie 85–97%.

A zatem produkty polskie mikrobiologiczne, które my opracowujemy, są rzeczywiście stabilne w glebie, zapewniają przeżywalność mikroorganizmów i skuteczność ich działania w uprawach roślin. Ponadto proponujemy firmom, które namnażają te mikroorganizmy, technologię namnażania pojedynczych szczepów czy gatunków mikroorganizmów i ich łączenie w konsorcja czy w biopreparaty jako komponenty bionawozów czy biostymulatorów już w fazie końcowej formulacji tych nawozów.

Na przykład w ramach projektu „Demonstrator", gdzie opracowaliśmy nawozy organiczne dla Grupy INCO na bazie węgla brunatnego, zastosowaliśmy technologię niskociśnieniowej granulacji w temperaturze 30°C. Są już dostępne nawozy organiczne Florovity na bazie węgla brunatnego Grupy INCO, które zawierają wysoką wielkość populacji pożytecznych grup mikroorganizmów z rodzaju *Bacillus*. Niskociśnieniowa granulacja przy niskich temperaturach nie niszczy, nie zabija tej pożytecznej mikroflory, dzięki temu nawozy mają stabilny skład chemiczny, organiczny, ale również mikrobiologiczny.

Tutaj przykłady przeżywalności, badania naszych mikroorganizmów, badania prof. Sobiczewskiego z Instytutu Ogrodnictwa, gdzie wykazaliśmy wysoką skuteczność mikroorganizmów przeciwko szarej pleśni, mokrej zgniliźnie przez bakterie *Pantoea agglomerans*. Bardzo skuteczna jest również ochrona brzoskwini przed brunatną zgnilizną pod wpływem bakterii *Bacillus subtilis*. Mamy już na rynku polskim również opracowany przez Instytut Ogrodnictwa we współpracy z firmami nawozowymi w Polsce szereg biopreparatów do ochrony roślin, do biostymulacji, do nawożenia, do lepszego przechowywania plonów owoców i warzyw w chłodni, do poprawy jakości gleby. Są również liczne biopestycydy, one bazują na mikroorganizmach, które syntetyzują substancje biobójcze o działaniu antybiotycznym, powodując negatywne skutki dla wzrostu i rozwoju patogenów gleby i roślin, a więc są to biopestycydy mikrobiologiczne, jako fungicydy, herbicydy, nematocydy, insektycydy mikrobiologiczne.

Bardzo pozytywne są efekty działania kwasów humusowych, produktów BF Quality czy Vinassy wzbogaconej mikrobiologicznie w uprawie truskawki, gdzie nie tylko jest zwyżka plonów, większa liczba liści, lepsze rozwój i formowanie systemu korzeniowego, ale jest bardzo znaczący przyrost plonów jabłoni, ogórka, truskawki w uprawie wielu gatunków roślin.

Wykazaliśmy również zwiększenie stopnia frekwencji mykoryzowej w korzeniach roślin, a więc kwasy humusowe, produkty mikrobiologiczne wprowadzone na bazie nawozów organicznych czy płynnych naturalnych ekstraktów roślinnych stymulują rozwój pożytecznych grzybów mikoryzowych w rizosferze. Ich asocjacje z korzeniami są większe, jak również większa jest frekwencja struktur mikoryzowych korzystnych w korzeniach roślin po podaży produktów mikrobiologicznych. Również każda podaż pożytecznej mikroflory do gleby powoduje zwiększenie wielkości populacji, bioróżnorodności i przeżywalności pożytecznych grup mikroorganizmów z ukierunkowaniem na eliminację patogenów gleby i roślin w glebie.

Tu mamy przykład kwasów humusowych po lewej stronie, jak one stymulowały w warunkach szklarni rozwój młodych drzewek jabłoni w porównaniu do standardowego nawożenia NPK – to jest prawe zdjęcie. Tutaj stosujemy również biowęgiel, który jest produktem organicznym, to jest produkt przyszłościowy. Powstaje on w procesie pirolizy na bazie materii organicznej. Ważną rzeczą w biowęglu jest to, że stosunek węgla do azotu jest na poziomie 7 do 1, do 500 do 1, a więc biowęgiel wprowadza dużą pulę stabilnego organicznego węgla do gleby, co jest potrzebne naszym glebom pozbawionym materii organicznej.

W uprawie nektaryny, brzoskwini i jabłoni w bardzo suchym roku 2015 zastosowaliśmy biowęgiel, który to biowęgiel sam, a szczególnie wzbogacony mikrobiologicznie, odwracał negatywne skutki stresu suszy. Były wtedy bardzo wysokie temperatury, powyżej 40–45°. Nawet jak roślina ma nawadnianie, składniki mineralne w glebie, nie jest w stanie ich pobierać. Aktywność fotosyntetyczna jest bardzo ograniczona. A biowęgiel z mikroorganizmami, czyli taki kompostowany, fermentowany biowęgiel, jest świetnym remedium, świetnym środkiem do ograniczania negatywnych skutków stresu suszy. Wykazaliśmy to właśnie w bardzo suchym roku, w Dąbrowicach, w naszym zakładzie doświadczalnym na drzewach jabłoni, nektaryny i brzoskwini. Widzicie państwo, jak bio-

węgiel, biowęgiel z Florovitem NPK, ale także biowęgiel wzbogacony mikrobiologicznie poprawiał formowanie korzeni drobnych.

Drugim mechanizmem było to, że drzewa lepiej radziły sobie w stresie suszy, że biowęgiel i mikroorganizmy powodują syntezę i akumulację ziaren skrobi w komórkach kory i korzeni. Skrobia jest translokowana do nadziemnych części roślin i w przypadku ograniczenia procesu fotosyntezy te cukry proste są wykorzystywane w procesach metabolicznych przez rośliny. Zwiększenie średnicy wiązek przewodzących ksylemu pod wpływem biowęgla z mikroorganizmami powodowało lepsze pobieranie wody i jonów składników mineralnych. Biowęgiel, nawozy organiczne na bazie węgla brunatnego z mikroorganizmami, oprócz stymulacji wzrostu i plonowania roślin, są również świetnym remedium na ograniczanie negatywnych skutków suszy glebowej i wysokich temperatur. Poza tym tego typu technologie nawożenia organicznego ograniczają, zmniejszają wpływ stresów środowiskowych na wzrost i plonowanie, typu niedobór składników mineralnych, nadmiar czy zasolenie, zakwaszenie. Zasolenie nie występuje w Polsce, ale zakwaszenie jest dużym problemem.

Mamy szereg wyników badań, jak preparaty mikrobiologiczne poprawiają wzrost roślin, plonowanie, jakość produkowanych plonów o walory prozdrowotne, właśnie biowęgiel, który okazał się świetny w lepszym wzroście i rozwoju drzew w warunkach stresu suszy. W naszym zakładzie doświadczalnym w Dąbrowicach biowęgiel, zwłaszcza wzbogacony mikrobiologicznie, odwracał negatywne skutki stresu suszy.

Dziękuję pięknie za uwagę. Jeśli będą jakieś pytania…

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Bardzo dziękuję.

Jak państwo widzicie, pani profesor żyje tym tematem. Swoje prace, które realizuje w instytucie, pokazuje nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie. Myślę, że wypracowane wnioski z tej pracy są dla nas wszystkich interesujące. Na pewno będą pytania. Pani profesor nie tylko teoretycznie, ale również praktycznie chce nas przekonać. Przywiozła jabłka ekologiczne, którymi proszę się poczęstować.

Otwieram dyskusję. Proszę bardzo, kto z państwa chciałby zabrać głos?

Pani przewodnicząca, bardzo proszę.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Dziękuję bardzo.

Pani profesor, to bardzo ciekawe. Jeżeli moglibyśmy prosić o to, żebyśmy mogli dostać tę prezentację, ponieważ wielu z nas musiało wyjść i prosiło przed wyjściem o tę prezentację…

Ponieważ zupełnie nie mamy doświadczenia z takimi preparatami, chciałam zapytać, na czym polegają ułatwienia w przechowywaniu i w transporcie? Była bowiem taka informacja. I chyba najważniejsze dla osób, które mogą wykorzystywać te nawozy, jaka jest różnica cenowa i jaka jest opłacalność stosowania tych bionawozów w stosunku do nawozów? Już nie mówię o zasadzie oczywiście, która powinna służyć nam wszystkim, czyli zmniejszeniu ilości i zdrowotności, to jeszcze czy jest też zachęta finansowa, jeżeli chodzi o używanie tych nawozów?

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Pani profesor, może będzie więcej pytań, to wtedy odpowiemy.

Bardzo proszę, kto z państwa posłów jeszcze? Nie ma? Nie ma. Pani profesor, jak nie ma, to bardzo proszę.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

To może zacznę od drugiego pytania, czyli od kwestii cenowej. Badamy w każdym projekcie również sprawy rynkowe, a więc ceny tych nawozów. Bionawożenie jest tańszą technologią aniżeli stosowanie standardowych dawek NPK. Nawet to, co zrobiliśmy w projekcie BIO-FERTIL dla Grupy Azoty, czyli to mikrobiologiczne wzbogacenie Mocznika, Super Fos Daru i Polifoski – te nowe formulacje nawozowe pozwalają na zmniejszenie dawek o 40%.

Otoczka organiczna w formie maltodekstryny to jest wielocukier i kwasy humusowe z mikroorganizmami. Jest tańsza niż 40% nawozu. Czyli nawozy wzbogacone mikrobiologiczne, bionawożenie jest tańszą metodą niż stosowanie nawozów mineralnych, których cena, wiadomo, wzrosła w ostatnich 3 latach trzy-, czterokrotnie. Teraz mamy spadek o 1000 zł wysokiej ceny nawozów mineralnych, ale nasze wyliczenia wskazują na to, że bionawożenie jest ekonomicznie opłacalną technologią poprawy jakości produkowanych plonów i dla dobrostanu zwierząt, bezpieczną dla gleby, wód, powietrza, przede wszystkim dla zdrowia człowieka.

Nasze wyliczenia ekonomiczne z projektów EkoTechProdukt, BIO-FERTIL, ŻywNatur, jak również projektów unijnych, które realizujemy z Komisji Europejskiej, wskazują, że preparaty mikrobiologiczne nie są droższe od chemii. Poza tym one nie tylko mają działanie właśnie bionawozowe, biostymulujące, ale przede wszystkim także ochronne, wzmagają odporność roślin. Poza tym w naszych konsorcjach mikrobiologicznych dopasowujemy synergistyczne grupy mikroorganizmów, bakterii ryzosferowych i drożdży. Drożdże, ja to mówię sadownikom, ogrodnikom, są strategią w ochronie roślin, zwłaszcza teraz, w dobie Zielonego Ładu, gdzie redukujemy, należy wyeliminować pestycydy, fungicydy, akarycydy.

Dużą rolę ochronną mają tutaj drożdże *Yarrowia lipolytica*, ale nawet drożdże piekarnicze, ponieważ wykonujemy badania dla firmy Lesaffre. To jest produkcja drożdży piekarniczych w Polsce, w Wołczynie, tam jest 1000 hektarów upraw. Pan kierownik, który zleca nam te badania, na powierzchni 1000 hektarów stosuje tylko mleczko drożdżowe, odciek drożdżowy, produkty odpadowe produkcji drożdży piekarniczych w Polsce w Wołczynie. Tego typu technologia jest świetną ochroną. On w ogóle nie stosuje chemii w uprawie warzyw, roślin sadowniczych, roślin zbożowych, które uprawia na powierzchni 1000 hektarów. Te drożdże świetnie chronią. Drugim takim produktem są również drożdże i produkty odpadowe drożdży piekarniczych z Ożarowa Mazowieckiego, gdzie też mamy taką produkcję. Tego typu produkty drożdżowe są świetną ochroną. One zastąpią pestycydy.

Tego typu formulacje również opracowujemy z bakteriami ryzosferowymi, bo drożdże nie tylko tworzą tą błonką taki biofilm mechaniczny na powierzchni korony drzew, liści, na powierzchni gleby – stosujemy je w formie obfitego oprysku na powierzchnię roślin, doglebowo – ale również produkują substancje biobójcze o działaniu takim killerowym, antybiotycznym, zabijającym nie tylko patogeny gleby i roślin, ale i szkodniki. Drożdże są przyszłością ochrony roślin. One zastąpią formulacje chemiczne.

Moja praca w Europejskiej Komisji Bezpieczeństwa Żywności w Parmie przez 8 lat, tam, gdy wycofywaliśmy różne właśnie akarycydy, fungicydy, pestycydy… Było spotkanie, do Parmy przylatywały wszystkie firmy nawozowe. Chodziło o to, że wycofywaliśmy, dawaliśmy raport do Komisji Europejskiej, do Parlamentu Europejskiego, które grupy pestycydów wycofujemy. Firmy, które przylatywały – BASF, Bayer, Monsanto wówczas, Syngenta – automatycznie przechodziły na biopreparaty mikrobiologiczne. To była nasza wskazówka jako grupy roboczej Europejskiej Komisji Bezpieczeństwa w Parmie, że to powoduje dużą szkodliwość dla korzeni, dla roślin, dla gleby. Właśnie tego typu formulacje mikrobiologiczne są rozwijane przez firmy chemiczne w Polsce, w Europie i na świecie. I to jest przyszłość – produkty mikrobiologiczne.

Na szczęście my w Polsce mamy nasze rodzime autochtoniczne polskie szczepy pożytecznych grup mikroorganizmów, na bazie których opracowujemy wyłącznie polskie biopreparaty mikrobiologiczne z Symbio Banku Instytutu Ogrodnictwa. Stosujemy do tego polską materię organiczną, czyli właśnie nawozy organiczne na bazie węgla brunatnego, na bazie kompostów, na bazie ściółek organicznych, na bazie produktów odpadowych właśnie z produkcji drożdży piekarniczych. Do wykorzystania są świetne odpady z 50, nawet 60 przetwórni warzyw i owoców w Polsce.

Badaliśmy z firmy Frubella i Deller w grójeckim, właśnie to jest takie czarne złote błoto, jak to nazywamy. Tego typu produkty odpadowe zastosowane w pierwszym roku uprawy jabłoni w sadzie doświadczalnym w Dąbrowicach, odmiana champion… Mamy już publikacje, liczne wyniki badań, te odpady z produkcji z przetwórstwa owoców

i warzyw były dużo lepsze niż standardowe dawki nawożenia NPK, już w pierwszym roku uprawy drzew jabłoni.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Przepraszam, zapytam. Czyli rozumiem, że po pierwsze te produkty odpadowe czy produkty odpadowe z węgla brunatnego plus drożdże stanowią podstawę stworzenia tego bionawozu, tak?

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Tak, ale również bardzo dobrą ochroną są drożdże na bazie kwasów humusowych.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Jeszcze strona społeczna się zgłasza. Jeszcze pan poseł. Pani przewodnicząca jeszcze raz chce zabrać głos.

Drodzy państwo, zauważyłem, że jest z nami na posiedzeniu pan europoseł Krzysztof Jurgiel, którego bardzo serdecznie witamy i cieszymy się, że jest z nami w tych ważnych sprawach nie tylko polskich, ale i europejskich.

Bardzo proszę, pan poseł Urbaniak.

Poseł Michał Urbaniak (Konfederacja):

Dziękuję bardzo.

Postaram się krótko i zwięźle, tak jak obiecałem. Natomiast zakładam, że przy tych badaniach, które pani profesor robiła wraz z zespołem, zakładaliście państwo też pewną opłacalność ekonomiczną w tym, to jest zrozumiałe. Natomiast pytam o potencjał, o dostępność właśnie tych np. odpadów z drożdży piekarniczych. Czy państwo liczyli, ile w tym momencie mamy tego na rynku, gdybyśmy mieli potencjalnie i hipotetycznie oczywiście zastąpić standardowe nawożenie tą metodą?

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Strona społeczna czy pani przewodnicząca? Pani, proszę bardzo.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Dokładnie o to samo chciałam zapytać, tj. o to, jaki mamy potencjał krajowy do zabezpieczenia procentu używalności, zastąpienia tych nawozów? Jeszcze chciałam usłyszeć, bo pani profesor mi nie odpowiedziała, na jakich zasadach polepsza się transport, możliwość transportu i przechowywania nawozów otoczkowanych przez mikroorganizmy, tych nawozów mineralnych, o których pani profesor mówiła, że robiliście badania dla Azotów? Na ile to poprawia tę łatwość magazynowania, bo wiemy, że magazynowanie nawozów jest dużym problemem. Są niebezpieczne jednak i nie można ich magazynować w dużych ilościach. Czy to poprawia? Bo to miałoby też wpływ m.in. na cenę.

Jeszcze chciałam zapytać, bo wydaje się, że jest to świetny sposób. Gdzie leży problem? Czy mamy odpowiednie możliwości edukacji rolniczej, promowania tego rodzaju używania nawozów, nie tylko jako warunek uzyskania w nowych ekoschematach dopłat, ale też promocji tego sposobu ochrony roślin i poprawy jakości gleby w edukacji, m.in. w ODR-ach? Po prostu jak możliwie najkrócej ma to dotrzeć do rolników, żeby oni chcieli tego używać?

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Organizujemy szereg wykładów, demonstracji, spotkań, również na poletkach doświadczalnych. W każdym projekcie promujemy wyniki naszych badaniach, współpracujemy z ODR-ami w tym zakresie, organizujemy szkolenia, online było dużo podczas właśnie pandemii, W tej chwili w różnych regionach kraju organizujemy, jak są Dni Pola czy wydarzenia właśnie upowszechnieniowe w Polsce o tematyce ogrodniczej, rolniczej.

Ostatnio byłam w Kielcach, gdzie prezentowałam podobne wyniki badań. Tak że ta promocja, upowszechnienie są bardzo dobrze prowadzone przez Instytut Ogrodnictwa we współpracy z partnerami różnych projektów w Polsce i za granicą. Nie ma pro-

blemu, jeśli chodzi o upowszechnianie, zresztą służą temu również projekty szkoleniowe, które realizujemy na temat biogleby, poprawy jakości gleby. Właściwie w każdym projekcie mamy stronę internetową, mamy liczne dokumenty upowszechnieniowe, foldery, ulotki, stronę internetową. Organizujemy liczne spotkania upowszechnieniowe. Ponad 1200 osób przychodzi do naszego działu upowszechniania Instytutu Ogrodnictwa. Poza tym mamy szereg wykładów, prezentacji, szkoleń, dni otwarte Instytutu Ogrodnictwa, nie tylko w instytucie, ale także w terenie.

Jeśli chodzi o składowanie, Grupa Azoty nie składuje nawozów, te nawozy są produkowane i od razu transportowane transportem kolejowym lub dużymi samochodami w big bagach, ale oczywiście każda formulacja mikrobiologiczna nawozów granulowanych stałych uwzględniała właśnie to, żeby się nie zbrylały. Badaliśmy to wspólnie z Instytutem Nowych Syntez Chemicznych – partnerem naszego projektu BIO-FERTIL, gdzie chociażby dodatek skrobi do otoczek powodował zwiększenie sztywności, trwałości tych właśnie otoczek na bionawozach, tych nawozach mineralnych. Nawet jak mamy nawozy organiczne, to z grupą INCO również dopracowaliśmy formulację taką, aby one się nie zbrylały. Czyli krótko mówiąc, te formulacje granulowane nawozów organicznych wzbogaconych mikrobiologicznie są stałe, nie powodują zbrylania. Są bezpieczne dla transportu, dla przechowywania i aplikacji w uprawach roślin.

Jeśli chodzi o formulacje płynne, to tym, co zrobiliśmy dla firmy TotalHumus, która produkuje bardzo dobre kwasy organiczne na bazie węgla brunatnego, jest to, że wzbogaciliśmy je mikrobiologicznie o bakterie z rodzaju *Bacillus* i zrobiliśmy taką formulację oddzielnej aplikacji właśnie tych bakterii. Czyli jak jest roztwór cieczy użytkowej kwasów humusowych już w opryskiwaczu do aplikacji w uprawach roślin, to wtedy dosypywane są dawki 1 kg, 2 kg czy 5 kg suchej formulacji na maltodekstrynie w wyniku suszenia rozpyłowego tych bakterii *Bacillus*. Znów jest to bezpieczna forma podaży, bo te bakterie są w stanie przetrwać w glebie w sezonie wegetacji 6 miesięcy od wiosny do jesieni na poziomie od 85% do 97%, czyli zrobiliśmy formulację sypkich bakterii *Bacillu*s. Formy liofilizowane oczywiście są najlepsze, ale i też droższe. Czyli nie ma problemu z podażą produktów mikrobiologicznych.

Drożdże do ochrony, bo było takie też pytanie, to właśnie firma Microlife Poland z Poznania. Na bazie drożdży *Yarrowia lipolytica* produkowanych przez „Skotan" Boguszewice-Dziedzice… Tam jest to namnażanie drożdży, połączyliśmy drożdże z bakteriami rizosferowymi – polskimi, rodzimymi, autochtonicznymi – w taką formulację do ochrony roślin Biopuls Harvest, Biopuls Forte, Biopuls Ochrona. Trwałość pożytecznych mikroorganizmów jest badana w każdym projekcie, czy wykonujemy te badania na zlecenie dla firm. Podstawą jest to, żeby przede wszystkim zastosować bardzo dobre nośniki organiczne, bo na tych nośnikach te mikroorganizmy przede wszystkim namnażają się w systemie glebowym i są w stanie przetrwać. Zatem jeśli chodzi o granule np. nawozów Mocznika, Polifoski i Super Fos Daru, ta otoczka organiczna stanowi 20% z mikroorganizmami. Gdy trafia do gleby, to najpierw rozpuszcza się nośnik organiczny, w tym nośniku organicznym namnażają się w systemie glebowym pożyteczne mikroorganizmy, a później dopiero stopniowo te mikroorganizmy pomagają w udostępnianiu fosforu i pobieraniu tego fosforu czy innych składników mineralnych przez korzenie roślin. A więc tutaj badamy przeżywalność, jak również podstawową rzeczą jest właśnie dostosowanie odpowiednich nośników, które zapewnią przeżywalność.

Opracowywaliśmy dla Grupy INCO wapno nawozowe wzbogacone mikrobiologicznie. Przetestowaliśmy w laboratorium ponad 60 gatunków i szczepów bakterii z rodzaju *Bacillus*, takich, które były w stanie przetrwać w pH 10-12 w wapnie nawozowym i zachować przeżywalność przez okres sezonu wegetacji, tak aby te bakterie rzeczywiście po sprzęcie zbóż mogły rozkładać resztki pożniwne i wykonywać to pożyteczne działanie w przekształcaniu materii organicznej do jonów składników mineralnych na następny sezon wegetacji. Bakterie mikrobiologiczne są często bardzo trudne, trzeba zbadać 60 szczepów, żeby wytypować 3–4 jako najbardziej skuteczne, które przeżywają w tym wapnie nawozowym na poziomie pH 10-12.

Tak jest z każdą formulacją nawozową, mikrobiologiczną, gdzie np. badamy, jak jest z drożdżami *Yarrowia lipolytica* – czy są synergistyczne z tymi szczepami bakterii, czy

grzyby mikoryzowe są synergistyczne z danymi bakteriami. Często jest to bowiem antagonizm oddziaływania i takie szczepy trzeba z formulacji wykluczyć. To są bardzo żmudne, pracochłonne badania laboratoryjne, badania synergizmu, antagonizmu tych poszczególnych szczepów czy gatunków mikroorganizmów jako komponentów produktów mikrobiologicznych czy płynnych biostymulatorów, czy stałych formulacji bionawozów.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

A dostępność?

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Dostępność jest bardzo duża. Na pewno mamy wystarczającą liczbę i potencjał produkcji nawozów organicznych. Grupa INCO posiada 240 produktów mikrobiologicznych, większość z nich na bazie węgla brunatnego. Współpracujemy z nimi, w kilku projektach opracowaliśmy dla nich produkty nawozowe wzbogacane mikrobiologicznie.

Mamy w Polsce ponad 60 producentów kwasów organicznych na bazie leonardytów i innych frakcji węgla brunatnego – w Łowiczu, Ekodarpol (pan Zbyszek Zubala), firma TotalHumus (pan Krzysztof Zaskórski). Na pewno wiodące w Polsce firmy, z którymi współpracujemy, produkują bardzo dobre produkty mikrobiologiczne, a w ślad za tym opracowujemy dla nich produkty wzbogacone mikrobiologicznie. Tak że tu nie ma problemu, jeśli chodzi o stosowanie właśnie tych kwasów fulwowych, humusowych, aminokwasowych produktów, hydrolizatów zwierzęcych, hydrolizatów roślinnych, preparatów Biopuls Forte, Biopuls Harvest na bazie drożdży czy nawozów organicznych na bazie węgla brunatnego.

Mamy w Polsce pod dostatkiem tych produktów, tylko potrzebna jest taka kampania upowszechnieniowo-wdrożeniowa. Tym, co robimy w Instytucie Ogrodnictwa, jest właśnie przygotowywanie takiej platformy internetowo-upowszechnieniowej na temat bionawozów, gdzie teraz zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi dostosowujemy tę bazę danych do takich potrzeb, żeby to był taki poradnik internetowy, że właśnie mamy jabłoń, truskawkę czy dane zboże i jaki bionawóz zastosować.

Potencjał jest bardzo duży, trzeba tylko współpracować z tymi firmami, pomóc tym firmom wdrożyć na rynek i odpowiednio wypromować tego typu produkty, które poprzez wzbogacenie mikrobiologiczne są bardziej skuteczne, bardziej efektywne w stymulacji wzrostu i rozwoju roślin. Przede wszystkim chronią gleby, poprawiają biofizykochemiczne właściwości gleby. Potencjał tych produktów jest dostateczny, jest istotny, jest znaczący na rynku polskim. W Instytucie Ogrodnictwa promujemy polskie bionawozy, polskie produkty, typu kwasy humusowe, polskie preparaty mikrobiologiczne, które opracowujemy. Ten potencjał jest bardzo duży i powinniśmy to wykorzystać.

Nie ma obornika, to jest prawda, ale są te bezpieczne produkty odpadowe. Zachęcam firmy nawozowe, żeby współpracowały z tymi przetwórniami owoców i warzyw, które mają odpady w postaci takiego ciemnego czarnego złota, bardzo dobrego produktu organicznego. Sadownicy w grójeckim wylewają nawet 200–300 ton tego produktu na hektar, mając piękne plony. To jest niesamowita poprawa jakości gleby, przede wszystkim zwiększenie zawartości materii organicznej. Wykorzystajmy te produkty odpadowe. Również w lubelskim są setki, tysiące hektarów nieskoszonych łąk i też opracowujemy taką technologię, żeby skoszone trawy przekształcać do kompostów z bakteriami termofilnymi, celulolitycznymi, ligninolitycznymi, żeby przede wszystkim produkować chociażby na bazie węgla brunatnego pożyteczne komposty. Te komposty wszystko załatwiają, wprowadzają do gleby wszystko to, czego mikroorganizmy, a przede wszystkim rośliny, potrzebują do wzrostu i rozwoju, czyli dużą pulę materii organicznej, makro-, mikroelementy, hormony roślinne – wszystko tam jest właśnie w tych kompostach na bazie węgla brunatnego.

Trzeba stworzyć jeszcze większe możliwości, narzędzia właśnie dla firm nawozowych, dla nauki, aby tego typu produkty organiczne opracowywać. Już istniejące w tej chwili na polskim rynku firmy, z którymi my współpracujemy, a tych firm jest dużo więcej, posiadają bardzo dobre, cenne produkty organiczne do aplikacji w uprawach roślin, tak więc potencjał jest duży, a pracujemy nad dalszym rozwojem, zwiększeniem, wdrożeniem.

To, co prezentowałam, to są wyniki dla Grupy Azoty, gdzie zrobiliśmy przegląd europejski i światowy bionawozów i biopreparatów, również mikrobiologicznych. Ich zainteresowanie, produkcja i podaż rośnie w skali rocznej średniorocznie 10% do 13%, a produkcja nawozów mineralnych to jest w tej chwili średnioroczny wzrost światowy 1% do 3%. Również w Polsce jest szereg firm, które opracowują, zwłaszcza że leżymy na węglu brunatnym, mamy świetny potencjał do dalszej produkcji tego typu kwasów humusowych i nawozów organicznych na bazie węgla brunatnego. Powinniśmy to wykorzystać, bo jesteśmy wielkim potentatem, jeśli chodzi o zasoby węgla brunatnego.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Drodzy państwo, teraz już mamy coraz mniej czasu, ale państwo się zgłaszają od samego początku, bardzo proszę. Proszę się przedstawić do protokołu.

Prezes zarządu Związku Firm Biotechnologicznych BioForum Robert Mikulski:

Związek Firm Biotechnologicznych BioForum, Robert Mikulski, prezes zarządu związku.

Pani profesor, bardzo ciekawa prezentacja. Natomiast tak na dobrą sprawę chciałbym zadać dwa pytania. Pani się z tym spotyka na co dzień, współpracując z firmami. Pierwsze moje pytanie: co mogłoby nam pomóc tak naprawdę w ujednoliceniu kodowania rzeczywistości i definicji, którymi się posługujemy, mówiąc o bionawozach? Padło to nawet dzisiaj ze strony pana ministra, że używamy pojęcia bionawozy, natomiast to jest kompletnie nieuregulowane.

Potem w zasadzie od grudnia stosujemy nawozowe produkty mikrobiologiczne, ale gdybyśmy przeanalizowali to pomiędzy nami, to okazałoby się, że każdy rozumie te definicje kompletnie inaczej. Jeszcze jak pójdziemy do rolnika, to on w pewnym momencie już nie wie, czy ma do czynienia z nawozem, czy ze stymulatorem wzrostu. A może to jest taki utajniony środek ochrony roślin? Zaczyna się cała zabawa z tym, jak sobie z tym poradzić. To jest jedna rzecz.

W związku z tym chodzi o to, co moglibyśmy zrobić, żeby to było jasne, czytelne, klarowne dla odbiorcy i żebyśmy mogli to w praktyce potem stosować, chociażby w trosce o to, o czym pani powiedziała? Pani pracuje z polskimi firmami. My widzimy taką rzecz, że zachodnie koncerny robią wszystko, żeby to, co się dzieje w tym obszarze, skonwertować do procesów rejestracyjnych. Pani profesor wie, o czym mówię. W związku z tym zwykły proces rejestracyjny, gdybyśmy chcieli go przejść np. w Unii Europejskiej, to są koszty mniej więcej dla jednego produktu 3–4 mln euro.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Dla produktów ochrony roślin tak, żadnej polskiej firmy nie stać.

Prezes zarządu Związku Firm Biotechnologicznych BioForum Robert Mikulski:

Dokładnie, ale ponieważ nie wiadomo definicyjnie, z czym mamy do czynienia, to w walce konkurencyjnej każdy będzie mnie ciągnął na poletko, na którym dobrze się czuje, co więcej – ma na to środki. Polskie firmy takich środków nie mają.

W związku z tym pytanie, co możemy zrobić, pomagając naszym innowacyjnym polskim firmom. My jako związek takie firmy widzimy, to się rozwija w naszym kraju bardzo szybko. Chodzi o to, żeby im pomóc z wchodzeniem tych produktów na rynek, z ułatwieniem chociażby procedur dopuszczeniowych. Z tego, co zrozumiałem, nie mamy skomplikowanej procedury badawczo-rejestracyjnej, mamy do czynienia z biologicznymi rzeczami, one się od setek milionów lat sprawdzają lepiej lub gorzej na tym obszarze. W związku z tym co moglibyśmy właśnie zrobić, żeby te produkty dopuszczać na rynek w łatwiejszy sposób?

Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Jeszcze poseł Zbyszek Dolata. Drodzy państwo, będziemy powoli kończyć.

Poseł Zbigniew Dolata (PiS):

Dziękuję bardzo, panie przewodniczący.

Będzie bardzo krótko, ale nie sposób w dniu dzisiejszym przy takim temacie nie wspomnieć o polskim białku i roślinach motylkowych albo bobowatych, bo myślę, że też warto je podkreślić. Program wieloletni, który był realizowany, wykazał jak ważne to są rośliny, jeśli chodzi o kwestie również wiązania azotu, poprawy jakości gleby. Mamy więc dodatkowe argumenty za tym, żeby ten program zintensyfikować.

Czekamy na projekt nowelizacji ustawy o paszach, gdzie będą cele wskaźnikowe, bo to zostało zapowiedziane przed Bożym Narodzeniem, kiedy przedłużaliśmy to moratorium. Ważne jest to, żeby jednak to zobowiązanie zostało dotrzymane i żeby ten projekt się pojawił. To rzeczywiście w kontekście zastępowania nawozów mineralnych jest niezwykle ważne. Nie będę tego rozwijał, bo w Komisji Rolnictwa i w podkomisji na ten temat dużo mówiliśmy.

Jeszcze chciałem powiedzieć krótko o dwóch rzeczach. Mianowicie w rejonie Gniezna, dokładnie w Trzemesznie są Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego i jako produkt uboczny jest tam nawóz K5. Pani profesor pewnie słyszała o tym nawozie, jest on stosowany przez plantatorów ziemniaka przemysłowego, ale nie tylko. Bardzo cenny i bardzo tani. Zdecydowanie tańszy niż nawozy mineralne, więc miejscowo, punktowo rolnicy, jeśli mają dostępność do tego typu nawozów, to je stosują.

I jeszcze jedna rzecz, w Robakowie pod Poznaniem jest firma, którą współtworzył prof. Józefiak, firma nomen omen zajmująca się produkcją robaków, czyli muchówki. Produktem ubocznym jest bionawóz, który jest właśnie wynikiem przemiany materii tej muchówki. Ten bionawóz jest też bardzo chętnie kupowany przez okolicznych rolników, są bardzo dobre wyniki jego stosowania. Tak że byłem osobiście, widziałem, jak przebiega ten proces produkcji. Prof. Józefiak i inne osoby, które zajmują się tą produkcją na dużą skalę, już przemysłową – oni wszyscy właśnie zwracali uwagę na to, że po prostu ten nawóz jest od ręki przez rolników kupowany, bo się przekonali do tego, że jest po pierwsze tańszy, a po drugie jest dobry, ekologiczny. Tylko jeśli poprawimy dostępność tych bionawozów i jeśli kwestie ekonomiczne będą korzystne dla rolników, to myślę, że jakiegoś dużego wysiłku w przekonywanie nie trzeba wykonywać, żeby zastępować nawozy mineralne.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Jedno z pytań było do pana ministra, co ze wskaźnikiem, jak ta ustawa…

Sekretarz stanu w MRiRW Lech Kołakowski:

Później przedstawię informację.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dobrze.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Jeśli mogę, to też dołożyłabym pytanie do pana ministra, bo rozumiem, że mamy na linii taką sprawę, mamy do wprowadzenia Zielony Ład, którego rolnicy się boją. Politycy często wykorzystują strach przed Zielonym Ładem.

Mamy na tacy gotowe rozwiązanie polskich firm, z tego, co wysłuchaliśmy, to serce naprawdę rośnie, mamy duży potencjał, jak mówi pani profesor. Pytanie, co jest na końcu? Na końcu jest działanie ministerstwa. Bez zachęt i bez pomocy dla producentów, zachęt dla rolników i m.in. uwzględnienia tego w przyszłych ekoschematach nie będzie wzrostu.

Dlatego chciałabym zapytać, jakie działania macie zamiar podjąć, gdzie w ekoschematach jest uwzględnione to, że jeśli rolnik na swoim polu będzie używał tych preparatów, nie tylko że poprawiających jakość gleby, ale też i biośrodków ochrony roślin, będzie miał z tego korzyść? Możemy tu sobie rozmawiać, możemy mówić, jak jest cudownie, pani profesor nam przedstawi cudowne badania, tylko na końcu drogi to zostanie w składach i będzie kupowany nawóz, bo jest prostszy, bo ludzie wiedzą, jak go stosować, bo ludzie umieją, zawsze to robili.

Co takiego musi się wydarzyć, żeby między tym składem, gdzie przychodzi rolnik, jest decyzja: nie, kupuję to. Po pierwsze polskie, po drugie, uniezależnia nas od surowców i od zależności od innych państw w ogromny sposób i nie truje. Jest dla zdrowia naszego, zwierząt i wszystkiego. Mam pytanie, panie ministrze, czy cokolwiek jest w tym kierunku robione?

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Proszę bardzo, panie ministrze.

Sekretarz stanu w MRiRW Lech Kołakowski:

Panie przewodniczący, szanowni państwo, poruszonych zostało rzeczywiście kilka bardzo ważnych wątków. W tej chwili czas nie będzie pozwalał na szersze ustosunkowanie się do tych tematów, do tych ważnych zgłoszonych kwestii dotyczących przyszłości rolnictwa, mając na względzie projekty rozporządzeń Parlamentu Europejskiego, jak również nasze krajowe możliwości.

Ale tu w części poproszę o odpowiedź panią dyrektor Ninę Dobrzyńską, później będę kontynuował.

Dyrektor Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Dzień dobry.

Panie przewodniczący, szanowni państwo, tak bardzo szczegółowo może na to nie odpowiem, bo nie ma na to czasu, natomiast krótko, jeśli chodzi o ekoschematy to mamy tak naprawdę ekoschemat dotyczący rolnictwa integrowanego, w którym bionawozy spełniają bardzo ważną rolę, jeśli się odpowiednio ułoży cykl produkcji. Dodatkowo jest ekoschemat biologiczne środki ochrony, taki zupełnie dedykowany dla tych preparatów, o których mówiła pani profesor, czyli dwa są takie tak naprawdę skrojone pod tego rodzaju preparaty. Też pośrednio chodzi o schemat dotyczący rolnictwa węglowego, w którym jest przygotowanie i przestrzeganie planu nawożenia z wapnowaniem bądź bez. Stymuluje to, żeby przygotować jak najlepszy plan nawożenia zawierający nawozy i mineralne, i biologiczne w jak najlepszej proporcji. Od naszego doradztwa tak naprawdę zależy, co będą rekomendować rolnikom.

W ramach rekomendacji, w ramach promocji bionawozów też nie ma tej definicji, ale może takie uproszczone pojęcie możemy przyjąć – to, o czym mówiła pani profesor. Instytut na nasze zlecenie przygotowuje aplikację bionawozy właśnie po to, żeby rolnikom uprościć wybór odpowiedniego bionawozu dla odpowiedniej uprawy, jak również po to, żeby spopularyzować tę działalność. Bardzo krótko.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Ale czy mamy taki prosty schemat, gdzie mówimy tak: „Jeśli użyjesz tego na hektar, zyskasz 300 zł"? Czy to jest tak przeliczalne? To byłby najprostszy sposób dotarcia – jeśli nie kupisz nawozów mineralnych, tylko bionawozy, to na hektar dostaniesz 500 zł rocznie. Takie proste przeliczenia.

Rozumiem, że rolnicy sprawdzają, ale bardzo często jest tak, że człowiek wbrew pozorom nie lubi nowości i boi się tych nowości. Skoro wiem, że tyle rzucam na hektar – dobra, kupię. Jeżeli będzie wiedział, że po pierwsze zapłaci mniej, bo ten nawóz będzie tańszy, po drugie bezpośrednio się może zwrócić i będzie miał tyle na hektar, to jakaś będzie możliwa i jedyna zachęta. O to pytałam, czy macie państwo zachęty, czy oferujecie państwo pomoc w jakiś sposób producentom, czyli jakiekolwiek mechanizmy, które mogą uwzględniać pomoc producentom krajowym?

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:

Myślę, że tego rodzaju zachętę dla beneficjentów, dla rolników będziemy realizować przy ekoschemacie produkcja integrowana, bo tutaj widzimy bardzo dobre pole do popisu. I wśród rolników ekologicznych, nie trzeba tego mówić. Na to liczymy.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Prezes zarządu Związku Firm Biotechnologicznych BioForum Robert Mikulski:
Schematy nie posługują się pojęciem bionawozów.

Poseł Dorota Niedziela (KO):
Jest to problem, bo jeżeli w ekoschematach nie ma bionawozów, to nie można dostać pieniędzy.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:
Są preparaty…

Prezes zarządu Związku Firm Biotechnologicznych BioForum Robert Mikulski:
Super, tylko właśnie to jest to, o czym powiedziałem. Zobaczcie, nawet w przypadku materiału, który jest przygotowany, posługujemy się dwoma rodzajami definicji: potocznymi i językiem prawnym. Potoczne, pełna zgoda. Dokładnie sercem jestem za tym i to rozumiem, natomiast od strony prawnej ktoś mi przyjdzie i powie, co to jest bionawóz, powiedz mi, gdzie jest definicja bionawozu i czy to się łapie w schematy. Schematy mówią o absolutnie biologicznych środkach ochrony roślin.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:
Jeśli mogę, tak już bardzo szybko, naprawdę.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):
Proszę bardzo.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:
Definicja ustawowa, bo musiała być tak wprowadzona, to rzeczywiście na bazowe produkty mikrobiologiczne. O tych produktach mówię w ekoschemacie produkcja integrowana i w działaniu rolnictwo ekologiczne, które już ekoschematem nie jest. Natomiast drugi ekoschemat – biologiczne środki ochrony – to są biologiczne środki ochrony.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):
A nie nawożenia.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:
A nie nawożenia, zresztą przy procedurach rejestracyjnych państwo o tym wspomnieli.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):
A tu mówiliśmy o nawożeniu.

Poseł Dorota Niedziela (KO):
Nawożenie, gdzie jest?

Prezes zarządu Związku Firm Biotechnologicznych BioForum Robert Mikulski:
Wszystko to, o czym pani profesor mówiła, to jest nawożenie, bionawozy i ich stosowanie.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:
Tak, nawożenie jest w ramach metody produkcji integrowanej oraz produkcji ekologicznej.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):
Ale tam nie ma bionawozów, tylko jest plan nawożenia.
Proszę bardzo.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:
Ja akurat opiniuję produkty nawozowe dla Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi jako ekspert, wydając opinię, gdy przeprowadzimy badania wegetacyjne dla firm. Podejście Ministerstwa Rolnictwa jest bardzo słuszne, bo są rejestrowane lub wprowadzane do obrotu właśnie nawozy organiczne wzbogacone mikrobiologicznie czy płynne biostymulatory wzbogacone mikrobiologicznie. Wiadomo, że tam działają i te mikroorganizmy, i te ekstrakty naturalne, produkty nawozów czy biostymulatorów, a więc tego typu bionawozy, o których ja mówię. Terminologię, definicję mamy opracowaną zgodnie ze składem formulacji nawozowych, ale tego typu bionawozy, chociażby dla Grupy INCO, na bazie węgla brunatnego czy ten nawóz wapniowy wzbogacony mikrobiologicznie, są rejestrowane. Czyli podejście ministerstwa jest bardzo właściwe, bo te produkty mikrobiologiczne

są wprowadzane do obrotu, rejestrowane decyzją ministra rolnictwa i rozwoju wsi. Aczkolwiek prawdą jest, że nie mamy definicji bionawozów, ona by ułatwiła, pomogła, ale tego typu produkty, jak bionawozy, mamy już wdrażane i rejestrowane.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Tu chyba, pani profesor, chodzi o to, czy one będą uwzględniane przy dopłatach przy ekoschematach, bo tam jest problem.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Tak, dlatego, że kryterium nie powinien być termin, który pan minister przytoczył. Ja definiowałam te bionawozy, ale kryterium przyznania dopłat to przede wszystkim powinien być skład chemiczny czy organiczny, konkretnie: zawartość aminokwasów w materii organicznej, tych hydrolizatów białkowych plus pożyteczne mikroorganizmy. Chodzi więc o odpowiedni, stabilny, organiczny skład mineralny i dodatkowo przeżywalność pożytecznych mikroorganizmów. Kryterium powinno więc leżeć w składzie chemicznym i mikrobiologicznym, a nie w nazwie – bionawozy. Kryterium to skład. Przygotowując bardzo cenne uwagi Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, przyjęliśmy, żeby to była taka interaktywna platforma internetowa, żeby to był poradnik dla sadowników, ogrodników, dla producentów rolnych.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Pani profesor, my wszystko rozumiemy, tylko pytanie na końcu drogi jest takie, czy to, o czym pani profesor mówi, czyli ten skład i ten wpływ, który pani opiniuje itd., będzie brany pod uwagę w ekoschematach? Chodzi o to, że jeżeli jest uznany, jeżeli ja stosuję ten preparat, to mogę skorzystać z ekoschematów, czy on się nazywa bio, czy on się nazywa jakkolwiek, czy on się nazywa polski Sejm – jak go użyję, to będę mogła wystąpić z wnioskiem o to, że używam tego składnika, więc łapię się w ekoschemat. O to chodzi.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Jednak, pani przewodnicząca, nazwa jest ważna, bo jakby się nazywała platforma, to nie wiem, czy wszyscy by korzystali.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Ale pani profesor powiedziała, że jest platforma informacyjna.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Proszę bardzo, panie ministrze. Możemy żartować, ale jest to pewien wniosek, który z tego posiedzenia Komisji dzisiaj wychodzi, że wszyscy widzimy, że bionawozy są bardzo dobre, że powinniśmy się tym bardzo zainteresować, a w ekoschematach konkretnie tego nie ma. Myślę, że tutaj jako wniosek…

Proszę bardzo, pani dyrektor.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:

To jeszcze tylko tak krótko, rzeczywiście nie ma stricte takiego ekoschematu pod tytułem biologiczne bionawozy. Natomiast w metodyce rolnictwa integrowanego znajduje się używanie tego typu preparatów. Za to płacimy – płacimy za sposób gospodarowania. To samo w rolnictwie ekologicznym. Oddzielny ekoschemat jest tylko dla biologicznych środków ochrony. Czyli nie ma oddzielnej tabelki dla bionawozów.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Pani dyrektor, nie do końca jest to prawdą, bo w rolnictwie ekologicznym nie ma żadnego zapisu, że rolnik ekologiczny ma stosować bionawozy, może w ogóle nie stosować. Rozmawiamy o tym, czy będzie dopłata, jeżeli ktoś będzie stosował bionawozy. Tego w ekoschematach nie ma.

Dyrektor departamentu MRiRW Nina Dobrzyńska:

Nie ma tego w taki sposób zdefiniowanego w Polsce.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Tak, chodzi o konkretne zdefiniowanie. Pani dyrektor mówi: rolnictwo ekologiczne, ale tam nie ma nigdzie zapisane, że jak będę stosował bionawozy, to będę miał większe dopłaty. Nie, mogę w ogóle nie stosować.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Moje pytanie uzupełniające do pana przewodniczącego. Pani profesor jest w stanie taką definicję stworzyć. Pytanie – co stoi na przeszkodzie, żebyśmy w ekstraordynaryjnym tempie taką definicję do prawa włożyli? Jeżeli pani profesor, a wiem, że pani profesor współpracuje, jest w stanie to zrobić, to może znajdźmy taki sposób, żeby jak najszybciej tę definicję stworzyć?

Chodzi o to, żeby była szybka ścieżka używania bionawozów, które absolutnie załatwiłyby naprawdę ogromną część problemów z glebami w Polsce i nie tylko. Wydaje mi się, że walka jest o coś, co jest większe niż tylko rozmowa na tej sali. Chodzi o używanie, ale i w przyszłości o to, żebyśmy mogli poszerzyć ten krąg używania. Jeżeli na tej drodze stoi tylko nazwa, to dla nas nie jest to chyba żaden problem, a dla ministerstwa tym bardziej, żeby usankcjonować nazwę bionawozy, opisać ją. Pani profesor ma to opisane, to nie jest wielki problem. Nie wiem, czy ma być to na poziomie ustawy, czy rozporządzeniem, bo to już pewnie prawnicy muszą się wypowiedzieć.

Państwo pewnie wiedzą, ale po tej dzisiejszej dyskusji wydaje się rzeczą absolutnie niezbędną stworzyć taką definicję, żeby ona poszerzyła możliwość używania tych preparatów dla naprawdę wspólnego dobra, i przedsiębiorstw, i rolników, i przede wszystkim jakości gleby.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Żeby to nasze posiedzenie Komisji, bo myślę, że ono jest bardzo mocno merytoryczne, nie skończyło się niczym, proponuję, żebyśmy komisyjnie przygotowali dezyderat do ministerstwa właśnie, żeby ministerstwo rozważyło sprawę włożenia dokładnie w ekoschematy stosowania bionawozów i za to jakaś premia, jakby tego nie nazwał, żeby to zachęcało do stosowania.

Pani profesor, ale już bardzo krótko. Bardzo proszę.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery IO-PIB w Skierniewicach dr hab., prof. IO Lidia Sas-Paszt:

Firmy zgłaszają się do nas właśnie w tym celu, np. firma Intermag. Opracowałam termin bionawóz m.in. na zapotrzebowanie firmy, bo oni chcą. Wiele firm, z którymi współpracujemy, chce, żeby był taki termin, bo to jednak ułatwiłoby.

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Dziękuję bardzo.

Drodzy państwo, musimy kończyć, dlatego że za chwilę zaczynamy Sejm.

Bardzo dziękuję za bardzo merytoryczne posiedzenie.

Poseł Dorota Niedziela (KO):

Panie przewodniczący, rozumiem, że na następne posiedzenie przygotujemy dezyderat?

Przewodniczący poseł Robert Telus (PiS):

Sekretariat przygotuje dezyderat. Bardzo proszę.